Canada Communicable Disease Report ✦ Relevé des maladies transmissibles au Canada

CCDR·RMTC

1 April 2003 • Volume 29 • Number 7 | le 1er avril 2003 • Volume 29 • Numéro 7

ISSN 1188-4169

Contained in this issue:

- Evaluation of Nova Scotia's hepatitis C risk notification program 61
- Notifiable Diseases Summary 66

Contenu du présent numéro :

- Évaluation du programme de notification du risque d'hépatite C de la Nouvelle-Écosse 61
- Sommaire des maladies à déclaration obligatoire 66

EVALUATION OF NOVA SCOTIA'S HEPATITIS C RISK NOTIFICATION PROGRAM

In June 1997, the Nova Scotia Department of Health, in collaboration with the Canadian Red Cross Society, Nova Scotia hospitals, and Public Health Services, announced a three-phase Hepatitis C Risk Notification Program (HCRNP) to identify and notify people who had received blood and blood products from any hospital in Nova Scotia from January 1, 1984, through June 30, 1990, about their risk of transfusion-acquired hepatitis C virus (HCV). Although several Canadian HCV notification programs have been initiated[1-3], no process evaluations of adult programs have been published to date. This article reports on the process evaluation of Phase 1 of the HCRNP in Nova Scotia. The objectives of the evaluation were to determine (1) knowledge of transfusion history (2) intended health-seeking behaviours resulting from receiving a notification letter, and (3) attitudes towards the HCRNP. Details of HCRNP methods and outcomes are published elsewhere[4].

Methods

We developed a self-administered questionnaire based on our objectives and on two Canadian pediatric hospital-based HIV notification studies[5,6]. The questionnaires were adapted to reflect HCV notification for an adult patient population and were field tested to assess face validity, readability, and clarity. We included the questionnaire in the notification letters sent to a random sample of 1,900 (of 8,030) blood recipients identified during Phase 1 of the HCRNP, implemented in October 1997. Each questionnaire had a unique identifier to link it with demographic and laboratory databases. Data were entered and analyzed in Epi Info[7]. The evaluation proposal received ethical approval from the Research Ethics Committee of the Queen Elizabeth II Health Sciences Centre. Concurrently, the Nova Scotia Department of Health launched a media campaign to increase general awareness of HCV and the HCRNP. The media campaign was evaluated by questions purchased on a province-wide, public opinion telephone survey of a random sample of the population carried out in November 1997 (n = 403).

ÉVALUATION DU PROGRAMME DE NOTIFICATION DU RISQUE D'HÉPATITE C DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE

En juin 1997, le ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse, en collaboration avec la Société canadienne de la Croix-Rouge, des hôpitaux de la Nouvelle-Écosse et les Services de santé publique, a annoncé la mise sur pied d'un programme de notification du risque d'hépatite C (PNRHC) en trois phases. Ce programme vise à identifier les personnes qui ont reçu du sang ou des produits sanguins dans les hôpitaux de la Nouvelle-Écosse entre le 1er janvier 1984 et le 30 juin 1990 et à les informer du risque d'infection par le virus de l'hépatite C (VHC) à la suite de transfusions. Bien que plusieurs programmes de notification de l'hépatite C aient été lancés au Canada[1-3], aucune évaluation des processus des programmes destinés aux adultes n'a été publiée jusqu'à maintenant. Le présent article rend compte de l'évaluation des processus de la phase I du PNRHC en Nouvelle-Écosse. L'évaluation avait pour objectifs de déterminer 1) si les gens savaient qu'ils avaient déjà reçu des transfusions, 2) si la réception de la lettre les avait incités à tenter d'obtenir des services de santé et lesquels, 3) leur attitude envers le PNRHC. Des précisions concernant la méthodologie et les résultats du PNRHC ont été publiés dans un autre article[4].

Méthodologie

Nous avons élaboré un questionnaire autoadministré fondé sur nos objectifs et sur deux études sur la notification de l'infection à VIH effectuées dans des hôpitaux canadiens pour enfants[5,6]. Nous avons adapté les questionnaires pour qu'ils correspondent à un programme de notification du risque d'hépatite C chez une population adulte et les avons mis à l'essai pour évaluer leur validité apparente, leur lisibilité et leur clarté. Le questionnaire a été joint aux lettres de notification envoyées à un échantillon aléatoire de 1 900 personnes ayant reçu du sang (sur un total de 8 030) identifiées au cours de la phase I du PNRHC, qui avait été mise en oeuvre en octobre 1997. Chaque questionnaire contenait un identificateur unique permettant un couplage avec des bases de données démographiques et des bases de données des laboratoires. Les données ont été compilées et analysées au moyen du logiciel Epi Info[7]. Le Comité d'éthique de la recherche du Queen Elizabeth II Health Sciences Centre a approuvé le projet d'évaluation sur le plan éthique. Simultanément, le ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse a lancé une campagne médiatique pour faire mieux connaître le VHC et le PNRHC. La campagne médiatique a été évaluée au moyen de questions «achetées» intégrées à un sondage d'opinion téléphonique mené à l'échelle provinciale auprès d'un échantillon aléatoire de la population (n = 403) en novembre 1997.

Results

Recipient Questionnaire

Of the 1,900 people selected in the sample, 281 (14.8%) were excluded from the analysis for any of the following reasons: questionnaires were returned to sender (156); people were later determined to be dead (58); recipients were known to be HCV positive before the HCRNP began (24); recipients were incorrectly identified as transfusion recipients (22); and recipients lived outside Nova Scotia (21). Of the remaining 1,619 recipients, 624 responded, yielding a response rate of 38.5%.

Table 1 compares demographic and laboratory information of respondents and non-respondents. Respondents tended to be younger (median difference of 3 years), more likely to obtain a HCV test (90.3% versus 62.5%), and more likely to have obtained an HCV test before receiving a notification letter (12.0% versus 7.9%). Table 2 shows the results of the recipient questionnaire. Stratified analysis of the questionnaire results indicated that of the 430 respondents who knew before receiving the notification letter that they had received a transfusion, only 80 (18.6%) stated that

Résultats

Questionnaire adressé aux receveurs

Parmi les 1 900 personnes faisant partie de l'échantillon, 281 (14,8 %) ont été exclues de l'analyse pour l'une des raisons suivantes : les questionnaires ont été retournés à l'expéditeur (156); on a constaté ultérieurement que les personnes étaient décédées (58); on a su que les receveurs étaient infectés par le VHC avant que le PNRHC ne commence (24); certains destinataires avaient été identifiés par erreur comme des transfusés (22); et les receveurs n'habitaient pas en Nouvelle-Écosse (21). Des 1 619 receveurs restants, 624 ont répondu au questionnaire. Le taux de réponse a donc été de 38,5 %.

Le tableau 1 compare les données démographiques et les données de laboratoire concernant les répondants et les non-répondants. Les répondants étaient généralement plus jeunes que les non-répondants (différence médiane de 3 ans), ils étaient plus nombreux à avoir passé un test de détection du VHC (90,3 % par rapport à 62,5 %), et il y avait plus de chances qu'ils aient déjà passé un test de détection du VHC avant d'avoir reçu une lettre de notification (12,0 % contre 7,9 %). Le tableau 2 montre les résultats du questionnaire envoyé aux receveurs. Selon l'analyse stratifiée des résultats du questionnaire, parmi les 430 répondants qui savaient avant de recevoir

Table 1. Comparison of respondents and non-respondents on available demographic data

Tableau 1. Comparaison entre les données démographiques des répondants et des non-répondants

Variable		Variable		Respondents (%) $n = 624$ Répondants (%) $n = 624$	Non-respondents (%) $n = 995$ Non-répondants (%) $n = 995$	p value* Valeur p*
Sex	Female	Sexe	Féminin	305 (48.9%)	521 (52.4%)	0.19
Median age	[range]	Âge médian	[intervalle]	69 [24-78]	72 [28-104]	0.02†
Region	Central Eastern Northern Western	Région	Centre Est Nord Ouest	275 (43.9%) 92 (14.7%) 118 (18.8%) 142 (22.6%)	504 (49.9%) 153 (15.1%) 168 (16.6%) 186 (18.4%)	0.06
Median number of transfusions recorded	[range]	Nombre médian de transfusions enregistrées	[intervalle]	4 [1-134]	3 [1-405]	0.79†
Year of first recorded transfusion	1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990	Année de la première transfusion enregistrée	1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990	74 (11.8%) 108 (17.2%) 112 (17.9%) 94 (15.0%) 95 (15.2%) 86 (13.7%) 58 (9.3%)	96 (9.5%) 150 (14.8%) 162 (16.0%) 170 (16.8%) 168 (16.8%) 173 (17.1%) 92 (9.1%)	0.22
Number of recipients tested for HCV		Nombre de receveurs ayant passé un test de détection du VHC		566 (90.3%)	632 (62.5%)	< 0.000001
Tested before personal notification letter received		Nombre de receveurs ayant passé le test avant la réception de la lettre de notification personnelle		68 (12.0%)	50 (7.9%)	0.02
Tested after personal notification letter received		Nombre de receveurs ayant passé le test après la réception de la lettre de notification personnelle		498 (88.0%)	582 (92.1%)	
RIBA‡ results	Positive Negative Indeterminate	Résultats au test RIBA‡	Positif Négatif Indéterminé	6 (1.3%) 556 (98.2%) 4 (0.7%)	8 (1.3%) 621 (98.3%) 3 (0.5%)	0.82

* p values from chi square test except where noted.

† p value from Kruskal-Wallis test statistic.

‡ Recombinant immunoblot assay (RIBA) test, Chiron Corporation, Emryville, CA

* Les valeurs p ont été déterminées au moyen du test du chi carré sauf en cas d'indication contraire.

† La valeur p a été déterminée par le test statistique de Kruskal-Wallis.

‡ Test RIBA (*recombinant immunoblot assay*), Chiron Corporation, Emryville, CA.

Table 2. Recipient questionnaire

Question	Response category	% (*n*)	95% confidence interval
Knowledge Questions			
Before receiving this notification letter, did you know that you had a blood transfusion between 1984 and 1990 at the QEII-HSC? (*n* = 612)	Yes	70.3% (430)	66.6%, 73.9%
	No	29.7% (182)	26.1%, 33.4%
Before receiving this notification letter, had you already been tested for hepatitis C? (*n* = 617)	Yes	14.1% (87)	11.4%, 16.8%
	No	75.0% (463)	71.6%, 78.5%
	Unsure	10.9% (67)	8.4%, 13.3%
Intended Behaviour Questions			
As a result of receiving this notification letter, will you see your family physician? (*n* = 609)	Yes	91.6% (558)	89.4%, 93.8%
	No	8.4% (51)	6.2%, 10.6%
As a result of receiving this notification letter, will you get a hepatitis C test? (*n* = 603)	Yes	77.4% (467)	74.1%, 80.8%
	No	10.1% (61)	7.7%, 12.5%
	Unsure	12.4% (75)	9.8%, 15.1%
If you do not plan to request a hepatitis C test, why not? (*n* = 73)	Already tested	90.4% (66)	83.7%, 97.2%
	Don't think I'm at risk	6.8% (5)	1.1%, 12.6%
	Other	2.8% (2)	-1.0%, 6.5%
Attitude Questions			
Different people may experience a variety of different feelings after receiving a notification letter. Please circle the number beside the word that best describes how you felt when you received your notification letter. Multiple responses accepted. (*n* = 613)	Angry	10.8% (62)	7.7%, 12.5%
	Appreciative	43.1% (264)	39.1%, 47.0%
	Disbelief	7.5% (46)	5.4%, 9.6%
	Frightened	12.6% (77)	9.9%, 15.2%
	Grateful	23.5% (144)	20.1%, 26.8%
	Not Concerned	14.2% (87)	11.4%, 17.0%
	Relieved	7.5% (45)	5.3%, 9.4%
	Worried	23.2% (142)	19.8%, 26.5%
	Other	14.5% (89)	11.7%, 17.3%
On a scale of 1 to 5, one being not at all valuable and five being extremely valuable, how valuable was it for you to receive a notification letter informing you about your risk for hepatitis C infection? (*n* = 612)	Not at all valuable	2.5% (15)	1.2%, 3.7%
	Not very valuable	3.3% (20)	1.9%, 4.7%
	No opinion	7.4% (45)	5.3%, 9.4%
	Somewhat valuable	21.9% (134)	18.6%, 25.2%
	Extremely valuable	65.0% (398)	61.3%, 68.8%
If, in the future, a new serious infection is discovered in the blood supply, do you think that the best way of notifying people about their risk of receiving infected blood is by sending them a notification letter? (*n* = 609)	Yes	92.6% (564)	90.5%, 94.7%
	No	7.4% (45)	5.3%, 9.5%
What was your most important source of information about the Hepatitis C Risk Notification Program? Multiple responses accepted. (*n* = 602)	Notification letter	58.6% (353)	54.7%, 62.6%
	Media campaign	45.0% (271)	41.0%, 49.0%
	1-800 number	1.8% (11)	0.8%, 2.9%

they had previously obtained an HCV test. According to the laboratory data, 56 of these 80 (70.0%) actually did undergo testing for HCV; however, negative test data were available only from June 1997 (when HCRNP was announced).

As a result of receiving a notification letter, 91.6% stated that they would see their family physician, and 77.5% (467/603) stated that they would obtain an HCV test. Laboratory data showed that 93.1% of respondents (435/467) who stated they would obtain a HCV test did so. Furthermore, laboratory data showed that 73.3% of respondents (55/75) who stated they were unsure and 6.6% (4/61) of respondents who stated they would not obtain an HCV test were tested. Eighty-seven percent of respondents indicated that receiving a notification letter was valuable to them, and

la lettre de notification qu'ils avaient reçu une transfusion, seulement 80 (18,6 %) ont affirmé avoir déjà passé un test de détection du VHC. Selon les données de laboratoire, 56 personnes sur les 80 (70,0 %) ont réellement passé un test de détection du VHC. Cependant, les données concernant les tests négatifs n'étaient accessibles qu'à partir de juin 1997 (au moment où la mise en oeuvre du PNRHC a été annoncée).

À la suite de la réception de la lettre de notification, 91,6 % des répondants ont affirmé qu'ils consulteraient leur médecin de famille, et 77,5 % (467/603) ont mentionné qu'ils passeraient un test de détection du VHC. Les données de laboratoire ont révélé que 93,1 % des répondants qui avaient indiqué qu'ils passeraient un test de détection du VHC (435/467) l'ont effectivement fait. En outre, selon les données de laboratoire, 73,3 % des répondants qui se sont dits indécis (55/75), et 6,6 % des répondants qui avaient affirmé qu'ils ne subiraient pas le test (4/61) l'ont subi. Quatre-vingt-sept pour cent des répondants ont indiqué que la lettre de notification leur avait été très

Tableau 2. Questionnaire adressé aux receveurs

Question	Catégorie de réponse	% (*n*)	Intervalle de confiance à 95 %
Questions sur la connaissance			
Avant de recevoir la lettre de notification ci- jointe, saviez-vous que vous aviez reçu une transfusion sanguine entre 1984 et 1990 au QEII-HSC? (*n* = 612)	Oui	70,3 % (430)	66,6 %, 73,9 %
	Non	29,7 % (182)	26,1 %, 33,4 %
Avant de recevoir la lettre de notification ci-jointe, aviez-vous déjà passé un test de détection de l'hépatite C? (*n* = 617)	Oui	14,1 % (87)	11,4 %, 16,8 %
	Non	75,0 % (463)	71,6 %, 78,5 %
	Peut-être	10,9 % (67)	8,4 %, 13,3 %
Questions sur les intentions			
Après avoir reçu la lettre de notification ci-jointe, avez-vous décidé d'aller consulter votre médecin de famille? (*n* = 609)	Oui	91,6 % (558)	89,4 %, 93,8 %
	Non	8,4 % (51)	6,2 %, 10,6 %
Après avoir reçu la lettre de notification ci-jointe, avez-vous décidé d'aller passer un test de détection de l'hépatite C? (*n* = 603)	Oui	77,4 % (467)	74,1 %, 80,8 %
	Non	10,1 % (61)	7,7 %, 12,5 %
	Peut-être	12,4 % (75)	9,8 %, 15,1 %
Si vous n'avez pas l'intention de demander à passer un test de détection de l'hépatite C, quelle en est la raison? (*n* = 73)	J'ai déjà subi le test.	90,4 % (66)	83,7 %, 97,2 %
	Je ne crois pas être à risque	6,8 % (5)	1,1 %, 12,6 %
	Autre raison	2,8 % (2)	-1,0 %, 6,5 %
Questions sur les attitudes			
Chaque personne peut éprouver toute une gamme d'émotions après avoir reçu une lettre de notification. Veuillez encercler le chiffre à côté du mot qui décrit le mieux ce que vous avez ressenti lorsque vous avez reçu votre lettre de notification. Vous pouvez encercler plus d'une réponse. (*n* = 613)	Colère	10,8 % (62)	7,7 %, 12,5 %
	Satisfaction	43,1 % (264)	39,1 %, 47,0 %
	Incrédulité	7,5 % (46)	5,4 %, 9,6 %
	Peur	12,6 % (77)	9,9 %, 15,2 %
	Gratitude	23,5 % (144)	20,1 %, 26,8 %
	Indifférence	14,2 % (87)	11,4 %, 17,0 %
	Soulagement	7,5 % (45)	5,3 %, 9,4 %
	Inquiétude	23,2 % (142)	19,8 %, 26,5 %
	Autre sentiment	14,5 % (89)	11,7 %, 17,3 %
Sur une échelle de 1 à 5, 1 correspondant à «tout à fait inutile» et 5, à «extrêmement utile», indiquez à quel point la lettre de notification vous informant du risque d'hépatite C que vous avez reçue vous a été utile. (*n* = 612)	Tout à fait inutile	2,5 % (15)	1,2 %, 3,7 %
	Plutôt inutile	3,3 % (20)	1,9 %, 4,7 %
	Pas d'opinion	7,4 % (45)	5,3 %, 9,4 %
	Plutôt utile	21,9 % (134)	18,6 %, 25,2 %
	Extrêmement utile	65,0 % (398)	61,3 %, 68,8 %
Si une nouvelle infection grave était découverte dans les réserves de sang, croyez-vous que la lettre de notification constituerait le meilleur moyen d'aviser les gens du risque d'infection à la suite d'une transfusion? (*n* = 609)	Oui	92,6 % (564)	90,5 %, 94,7 %
	Non	7,4 % (45)	5,3 %, 9,5 %
Quelle a été votre plus importante source d'information sur le Programme de notification du risque d'hépatite C? Vous pouvez donner plus d'une réponse. (*n* = 602)	Lettre de notification	58,6 % (353)	54,7 %, 62,6 %
	Campagne médiatique	45,0 % (271)	41,0 %, 49,0 %
	Numéro sans frais	1,8 % (11)	0,8 %, 2,9 %

92.6% thought that notification letters were the best method of informing people about a risk of a transfusion-associated infection.

Media Campaign

Sixty-four percent of Nova Scotians were aware of the HCRNP, but more than two-thirds did not know the main message of the program. Most obtained information about the HCRNP from the news media (television, radio and/or newspaper).

Discussion

Our evaluation is limited by a low response rate. Respondents and non-respondents were significantly different in terms of health-seeking behaviours, such as obtaining HCV tests. However,

utile, et 92,6 % ont jugé que les lettres de notification constituaient la meilleure méthode pour informer les gens du risque d'infection à la suite d'une transfusion.

Campagne médiatique

Soixante-quatre pour cent des Néo-Écossais connaissaient le PNRHC, mais plus des deux tiers ne savaient pas quel était le principal message du programme. La plupart ont obtenu de l'information sur le PNRHC grâce aux médias d'information (télévision, radio ou journaux).

Analyse

Notre évaluation est limitée par le faible taux de réponse. Il y avait une différence significative entre les répondants et les non-répondants quant aux services de santé qu'ils ont tenté d'obtenir (par exemple, le test de

respondents did not differ greatly in this respect from the entire group of people notified through the HCRNP: the proportion of respondents who stated that they would be tested for HCV was only slightly higher than the proportion of all recipients of notification letters who obtained testing (77.4% and 71.5% respectively).

Our study found that 30% (95% confidence interval [CI]: 26%-34%) of blood recipients were unaware of their past transfusion history, a finding that is comparable to that in pediatric HIV studies[3,6]. This is an important finding and has implications for methods of notification. Methods that are not patient specific will not reach up to 34% (upper CI limit) of patients whose risk factor is receipt of blood products, because they do not know that they received a transfusion. Therefore, mass media campaigns encouraging blood recipients to obtain HCV testing will not reach a substantial proportion of the intended target population.

Notification letters in conjunction with media campaigns have the potential to identify and inform the largest number of blood recipients about their risk.

References

1. Van Til LD, Sweet LE. *Blood recipient notification for hepatitis C in Prince Edward Island.* Can Med Assoc J 2000;162:199-202.
2. British Columbia Ministry of Health. *Report of the Blood Recipient Notification Project for Hepatitis C, final report.* Victoria: Ministry of Health and Minister Responsible for Seniors, May 1998.
3. Roberts EA, King SM, Fearon M et al. *Hepatitis C in children after transfusion: assessment by look-back studies.* Acta Gastroenterol Belg 1998;61:195-7.
4. MacDonald DM, Squires SG, Scott JW et al. *Hepatitis C risk notification program for blood recipients in Nova Scotia.* Submitted to Can J Public Health, November 2002.
5. Heddle N, Kelton JG, Smaill F et al. *A Canadian hospital based HIV/hepatitis C look-back notification program.* Can Med Assoc J 1997;157:149-54.
6. King S, Murphy T, Corey M et al. *The HIV information project for transfusion recipients a decade after transfusion.* Arch Pediatr Adolesc Med 1995;49:680-85.
7. Epi Info. Version 6.04c. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), USA, and World Health Organization, Geneva, Switzerland, October 1997.

Source: *SG Squires, MSc, Field Epidemiology Training Program, Health Canada, and Nova Scotia Department of Health, Halifax, NS; DM MacDonald, MHSc, Nova Scotia Department of Health, Halifax, NS; JW Scott, MB, ChB, MHSc, MHSA, FRCPC, Nova Scotia Department of Health, and Department of Community Health and Epidemiology, Dalhousie University, Halifax, NS; DR Anderson, MD, FRCPC, and K Peltekian, MD, FRCPC, Department of Medicine, Dalhousie University, and Queen Elizabeth II Health Science Centre, Halifax, NS.*

Note: *Susan G Squires is currently with the Division of Immunization and Respiratory Diseases, Centre for Infectious Disease Prevention and Control, Health Canada. Diane M MacDonald is currently working with the BC Centre for Disease Control, Vancouver, BC.*

détection du VHC). Cependant, sur ce plan, la différence était mince entre les répondants et tout le groupe de personnes ayant reçu une lettre de notification dans le cadre du PNRHC. En effet, la proportion des répondants ayant déclaré qu'ils passeraient un test de détection n'était que légèrement supérieure à la proportion de tous les destinataires des lettres de notification ayant passé le test (respectivement 77,4 % et 71,5 %).

Selon notre étude, 30 % des receveurs (intervalle de confiance à 95 % : de 26 % à 34 %) ignoraient qu'ils avaient déjà reçu du sang. Une proportion semblable avait été trouvée dans le cadre des études concernant le VIH chez les enfants[3,6]. Il s'agit d'une constatation importante ayant des répercussions relativement aux méthodes de notification. Les méthodes qui ne s'adressent pas aux patients en particulier n'atteindront au maximum que 34 % (limite supérieure de l'intervalle de confiance) des patients dont le facteur de risque est la réception de produits sanguins puisque ces patients ignorent avoir déjà été transfusés. Ainsi, les campagnes médiatiques de masse qui encouragent les personnes ayant reçu du sang à passer un test de détection du VHC ne toucheront pas une très grande proportion de la population cible.

L'utilisation conjointe de lettres de notification et de campagnes médiatiques pourrait permettre d'identifier un nombre maximal de personnes ayant reçu du sang et d'informer ces personnes du risque d'infection.

Références

1. Van Til LD, Sweet LE. *Blood recipient notification for hepatitis C in Prince Edward Island.* Can Med Assoc J 2000;162:199-202.
2. British Columbia Ministry of Health. *Report of the Blood Recipient Notification Project for Hepatitis C, final report.* Victoria: Ministry of Health and Minister Responsible for Seniors, May 1998.
3. Roberts EA, King SM, Fearon M et coll. *Hepatitis C in children after transfusion: assessment by look-back studies.* Acta Gastroenterol Belg 1998;61:195-7.
4. MacDonald DM, Squires SG, Scott JW et coll. *Hepatitis C risk notification program for blood recipients in Nova Scotia.* Submitted to Can J Public Health, November 2002.
5. Heddle N, Kelton JG, Smaill F et coll. *A Canadian hospital based HIV/hepatitis C look-back notification program.* Can Med Assoc J 1997;157:149-54.
6. King S, Murphy T, Corey M et coll. *The HIV information project for transfusion recipients a decade after transfusion.* Arch Pediatr Adolesc Med 1995;49:680-85.
7. Epi Info. Version 6.04c. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), USA, et Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse, octobre 1997.

Source : *SG Squires, MSc, Programme de formation en épidémiologie d'intervention, Santé Canada et ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse, Halifax, N.-É.; DM MacDonald, MHSc, ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse, Halifax, N.-É.; Dr JW Scott, MHSc, MHSA, FRCPC, ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse et Département de santé communautaire et d'épidémiologie, Université Dalhousie, Halifax, N.-É.; Dr DR Anderson, FRCPC et Dr K Peltekian, FRCPC, Département de médecine, Université Dalhousie et Queen Elizabeth II Health Science Centre, Halifax, N.-É.*

Nota : *Susan G Squires travaille actuellement à la Division de l'immunisation et des maladies respiratoires, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Santé Canada. Diane M MacDonald travaille au BC Centre for Disease Control, Vancouver, C.-B.*

HEALTH CANADA - SANTÉ CANADA

Notifiable Diseases Summary (Preliminary) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (provisoire)
New Cases Report from 1 July to 30 September 2002 - Nouveaux cas déclarés du 1er juillet au 30 septembre 2002

Disease / Maladie	ICD-9 / CIM-9	Canada–			Newfoundland / Terre-Neuve			Prince Edward Island / Île-du-Prince-Édouard			Nova Scotia / Nouvelle-Écosse			New Brunswick / Nouveau-Brunswick			Quebec / Québec			Ontario		
		J-S / J-S	J-S/02 / J-S/02	J-S/01 / J-S/01	J-S / J-S	J-S/02 / J-S/02	J-S/01 / J-S/01	J-S / J-S	J-S/02 / J-S/02	J-S/01 / J-S/01	J-S / J-S	J-S/02 / J-S/02	J-S/01 / J-S/01	J-S / J-S	J-S/02 / J-S/02	J-S/01 / J-S/01	J-S / J-S	J-S/02 / J-S/02	J-S/01 / J-S/01	J-S / J-S	J-S/02 / J-S/02	J-S/01 / J-S/01
Acute Flaccid Paralysis - Paralysie flasque grave	045	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
AIDS - Sida**	042-044	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Botulism - Botulisme	5.1	–	5	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	1	–	–	2
Brucellosis - Brucellose	23	1	5	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	1	4	2
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41*	3810	8388	8090	19	37	69	16	31	26	93	169	129	50	142	156	798	1848	1785	1659	3417	3382
Chickenpox - Varicelle	052	198	1402	3532	5	155	213	–	–	–	1	1	–	7	25	5	–	–	–	–	–	–
Chlamydia genital - Chlamydiose génitale	099.81*	12877	38502	34392	149	429	433	33	101	106	388	1227	1145	319	982	883	2546	7559	6678	4388	12460	10435
Cholera - Choléra	001	1	2	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Creutzfeld Jakob Disease - Maladie de Creutzfeldt-Jakob	0461	–	17	23	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	2	8	–	10	10
Cryptosporidiosis - Cryptosporidiose	136.8	184	403	1322	–	–	–	–	–	–	4	6	8	1	5	1	–	–	–	102	161	179
Cyclospora - Cyclospora		10	22	43	–	–	–	–	–	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Diphtheria - Diphtérie	032	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Giardiasis - Giardiase	007.1	1174	2994	3109	6	29	37	2	6	8	37	86	54	27	67	59	260	554	630	478	1259	1270
Gonococcal Infections - Infections gonococciques (1)	098	1805	5044	4722	–	6	–	–	–	–	70	155	53	8	20	8	212	646	558	794	2133	1970
Group B Streptococcal Disease In Neonates - Maladie streptococcique groupe B chez les nouveau-nés	038.0	32	87	66	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	9	28	15	23	58	37
Haemophilus Influenzae B (all invasive) - (Invasive) à H. Influenzae B (2)	320.0,038.41*	15	37	38	2	2	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	2	4	7	2	7	7
Hantavirus Pulmonary Syndrome - Syndrome pulmonaire de Phantivirus	480.8	–	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	107	299	322	1	1	3	–	–	–	1	4	6	–	1	4	24	70	88	57	103	122
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	201	586	1057	–	2	2	–	–	1	3	6	9	3	7	9	112	347	588	34	82	81
Hepatitis C - Hépatite C		3562	10842	10207	13	30	35	13	32	21	–	–	73	31	111	113	685	2140	1493	1038	3309	3232
Human Immunodeficiency Virus - Virus de l'immunodéficience humaine		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Invasive Group A Streptococcal Disease - Maladie streptococcique invasive groupe A	034,035,670	123	490	347	–	–	–	–	–	–	3	13	–	–	–	–	31	101	–	53	266	215
Invasive Pneumococcal Disease - Maladie pneumococcique invasive	481	200	868	1013	2	8	3	–	–	–	–	–	1	–	–	1	113	552	630	–	–	–
Legionellosis - Légionellose	482.41	13	32	32	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	1	8	15	13	5	15	11
Leprosy - Lèpre	030	1	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–
Malaria - Paludisme	084	107	265	300	–	–	–	–	–	–	–	2	2	2	4	2	26	67	131	49	125	106
Measles - Rougeole	055	–	7	28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	5
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	30	159	276	–	7	2	–	–	–	–	1	6	–	2	11	12	53	78	11	45	84
Mumps - Oreillons	072	29	189	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	2	7	2	10	7
Pertussis - Coqueluche	033	749	1987	1961	–	–	2	–	–	9	29	82	36	33	49	35	207	641	589	152	315	299
Plague - Peste	020	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rabies - Rage	071	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rubella - Rubéole	056	5	14	23	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	2	2	1	2	13
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–
Salmonellosis - Salmonellose (3)	003	1824	4347	4091	19	43	36	2	12	16	36	121	86	32	84	91	413	918	790	817	1782	1780
Shigellosis - Shigellose	004	224	1102	665	–	–	2	–	–	–	3	14	6	3	6	4	49	128	216	80	723	149
Syphilis, Congenital - Syphilis, congénitale	090	1	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–
Syphilis, Early Latent - Syphilis, latente récente	092	38	97	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	2	2	–	6	19	15
Syphilis, Early Symptomatic Syphilis, symptomatique récente	091	90	185	118	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	10	19	10	53	96	10
Syphilis, Other - Autres syphilis	090,092-097	97	269	275	–	–	–	–	–	1	1	4	–	–	–	8	9	20	21	62	151	148
Tetanus - Tetanos	037	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Tuberculosis - Tuberculose**	010-018	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Typhoid - Typhoïde	002.0	17	67	57	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	8	7	8	35	29
Verotoxigenic E. coli - E. coli vérotoxigènes	008..01*	537	925	1029	7	8	5	7	7	13	16	18	27	4	6	33	101	218	292	182	287	240
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

(1) Includes all 098 categories except 098.4.
(2) Includes buccal cellulitis or epiglottitis 464.3 in a child < 5 years with no other causative organisms isolated.
(3) Excludes Typhoid 002.0.

* ICD-9 codes used in the list may be incomplete. All 5 digit codes are unofficial and are for CDDPC (formerly LCDC) surveillance purposes only.

– May not represent national total if data from the provinces/territories are incomplete.

(1) Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4.
(2) Comprend cellulite buccale ou épiglottite 464,3 chez un enfant < 5 ans chez qui aucun microorganisme causal n'a été isolé.
(3) Sauf typhoïde 002,0.

* Les codes de la CIM-9 figurant dans la liste ne sont peut-être pas complets. Quant aux codes à 5 chiffres, ils ne sont pas officiels, ayant été établis uniquement aux fins de la surveillance du CPCMI (anciennement LLCM).

– Il se peut que ce chiffre ne représente pas le total national si les données provenant des provinces/territoires sont incomplètes.

Notifiable Diseases Summary (Preliminary) (Concluded) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (provisoire) (fin)
New Cases Report from 1 July to 30 September 2002 - Nouveaux cas déclarés du 1er juillet au 30 septembre 2002

Disease / Maladie	ICD-9 / CIM-9	Manitoba			Saskatchewan***			Alberta			British Columbia / Colombie-Britannique			Yukon			Northwest Territories / Territoire du Nord-ouest			Nunavut		
		J-S / j-s	J-S/02 / j-s/02	J-S/01 / j-s/01	J-S / j-s	J-S/02 / j-s/02	J-S/01 / j-s/01	J-S / j-s	J-S/02 / j-s/02	J-S/01 / j-s/01	J-S / j-s	J-S/02 / j-s/02	J-S/01 / j-s/01	J-S / j-s	J-S/02 / j-s/02	J-S/01 / j-s/01	J-S / j-s	J-S/02 / j-s/02	J-S/01 / j-s/01	J-S / j-s	J-S/02 / j-s/02	J-S/01 / j-s/01
Acute Flaccid Paralysis - Paralysie flasque grave	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
AIDS - Sida**	042-044	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Botulism - Botulisme	005.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1	..	-	-
Brucellosis - Brucellose	023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	2
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41*	85	154	186	42	147	186	442	856	795	602	1578	1353	1	2	3	3	7	8	..	-	2
Chickenpox - Varicelle	052	-	-	-	-	-	-	159	1068	3167	-	-	-	12	44	7	14	52	40	..	57	100
Chlamydia genital - Chlamydiose génitale	099.81*	809	2544	2465	312	2123	2323	1797	5414	4715	1935	4698	4245	34	102	105	167	426	383	..	437	476
Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Creutzfeld Jakob Disease - Maladie de Creutzfeldt-Jakob	0461	-	1	-	-	1	1	-	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Cryptosporidiosis - Cryptosporidiose	136.8	13	25	84	2	23	672	37	92	271	25	91	105	-	-	2	-	-	-	..	-	-
Cyclospora - Cyclospora		-	-	-	-	-	1	-	-	-	10	22	34	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Diphtheria - Diphtérie	032	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Giardiasis - Giardiase	007.1	56	108	110	15	110	112	90	243	267	196	511	539	3	9	11	4	9	10	..	3	2
Gonococcal Infections - Infections gonococciques (1)	098	161	444	543	50	330	368	271	713	573	195	452	461	1	9	3	43	95	124	..	41	61
Group B Streptococcal Disease In Neonates - Maladie streptococcique groupe B chez les nouveaux-nés	038.0	-	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Haemophilus Influenzae B (all invasive) - (Invasive) à H. Influenzae B (2)	3200.0,038.41*	-	1	6	-	7	8	3	4	-	4	6	5	-	-	-	1	1	-	..	4	5
Hantavirus Pulmonary Syndrome - Syndrome pulmonaire de Phantivirus	480.8	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Hepatitis A - Hépatite A	070.0,070.1	6	18	6	-	5	6	6	26	21	12	70	63	-	1	1	-	-	2	..	-	-
Hepatitis B - Hépatite B	070.2,070.3	-	2	-	2	31	16	30	57	46	17	49	296	-	-	-	-	-	-	..	3	9
Hepatitis C - Hépatite C		98	361	576	63	438	471	465	1003	1290	1142	3353	2821	11	36	41	3	25	30	..	4	11
Human Immunodeficiency Virus - Virus de l'immunodéficience humaine		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Invasive Group A Streptococcal Disease - Maladie streptococcique invasive groupe A	034,035,670	1	1	-	1	18	26	29	84	102	-	-	-	-	-	-	5	7	2	..	-	2
Invasive Pneumococcal Disease - Maladie pneumococcique invasive	481	23	68	53	2	46	33	56	175	237	4	18	39	-	-	1	-	1	5	..	-	10
Legionellosis - Légionellose	482.41	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Leprosy - Lèpre	030	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Malaria - Paludisme	084	7	16	7	-	1	6	10	16	17	13	33	29	-	1	-	-	-	-	..	-	-
Measles - Rougeole	055	-	1	-	-	-	1	-	4	3	-	2	18	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	-	6	14	-	-	3	3	21	43	4	24	35	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Mumps - Oreillons	072	-	1	3	-	5	3	26	166	7	-	5	19	-	-	-	-	-	-	..	-	2
Pertussis - Coqueluche	033	28	46	16	30	158	314	65	156	219	152	473	441	52	52	-	1	13	-	..	2	1
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Rubella - Rubéole	056	-	-	1	-	3	-	2	4	3	-	2	4	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Salmonellosis - Salmonellose (3)	003	53	153	126	19	123	142	190	509	544	241	581	475	-	3	-	2	7	4	..	11	1
Shigellosis - Shigellose	004	7	11	11	2	6	12	29	67	81	49	140	181	-	4	1	2	3	1	..	-	1
Syphilis, Congenital - Syphilis, congénitale	090	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Syphilis, Early Latent - Syphilis, latente récente	092	-	-	-	-	-	1	2	5	2	28	70	56	-	-	1	-	-	-	..	-	-
Syphilis, Early Symptomatic Syphilis, symptomatique récente	091	-	2	-	-	1	1	3	6	9	24	60	66	-	-	22	-	-	-	..	-	-
Syphilis, Other - Autres syphilis	090,092-097	3	8	3	-	1	-	8	26	21	14	59	73	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Tetanus - Tétanos	037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Tuberculosis - Tuberculose**	010-018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Typhoid - Typhoïde	002.0	-	-	3	-	-	-	2	6	4	6	17	14	-	-	-	-	-	-	..	-	-
Verotoxigenic E. coli - E. coli vérotoxigènes	008.01*	34	64	58	7	28	51	115	181	218	63	105	89	-	-	-	1	2	2	..	1	1
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-

SYMBOLS

. Not reportable
.. Not available
- No cases reported

SIGNES

. À déclaration non obligatoire
.. Non disponible
- Aucun cas déclaré

SOURCE

Division of Disease Surveillance
Centre for Infectious Disease Prevention and Control
Health Canada
Ottawa, Ontario K1A 0L2
Tel.: (613) 957-0334

SOURCE

Division de surveillance des maladies
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Santé Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0L2
Tél.: (613) 957-0334

** Due to inconsistency in reporting, AIDS and tuberculosis cases will not be shown in the report. They will be included in the report at the end of the year when AIDS and tuberculosis numbers have been finalized.
Les cas de sida et de tuberculose n'apparaîtront pas dans le rapport à cause de rapports incohérents. Ils seront ajoutés au rapport de fin d'année une fois que les chiffres associés au sida et à la tuberculose auront été compilés adéquatement.

J-S = July to September. J-S = January to September. j-s = juillet à septembre. j-s = janvier à septembre.

Our mission is to help the people of Canada maintain and improve their health.

Health Canada

The Canada Communicable Disease Report (CCDR) presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available through subscription. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. Health Canada does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Eleanor Paulson, Editor-in-Chief, (613) 957-1788
Marion Pogson, Editor, (613) 954-5333
Nicole Beaudoin, Assistant Editor, (613) 957-0841
Francine Boucher, Desktop Publishing

Submissions to the CCDR should be sent to the:
Editor
Population and Public Health Branch
Scientific Publication and Multimedia Services
130 Colonnade Rd, A.L. 6501G
Ottawa, Ontario K1A 0K9

To subscribe to this publication, please contact:
Canadian Medical Association
Member Service Centre
1867 Alta Vista Drive, Ottawa, ON Canada K1G 3Y6
Tel. No.: (613) 731-8610 Ext. 2307 or (888) 855-2555
FAX: (613) 236-8864

Annual subscription: $100 (plus applicable taxes) in Canada; $133 (U.S.) outside Canada.

This publication can also be accessed electronically via Internet using a Web browser at <http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc>.

(On-line) ISSN 1481-8531

Publications Mail Agreement No. 40064383

© Minister of Health 2003

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Eleanor Paulson, Rédactrice en chef, (613) 957-1788
Marion Pogson, Rédactrice, (613) 954-5333
Nicole Beaudoin, Rédactrice adjointe, (613) 957-0841
Francine Boucher, Éditique

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à :
Rédactrice
Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Services de publications scientifiques et multimédias, 130, rue Colonnade, I.A. 6501G
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :
Association médicale canadienne
Centre des services aux membres
1867 promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario), Canada K1G 3Y6
N° de tél. : (613) 731-8610 Poste 2307 ou (888) 855-2555
FAX : (613) 236-8864

Abonnement annuel : 100 $ (et frais connexes) au Canada; 133 $ US à l'étranger.

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par Internet en utilisant un explorateur Web, à <http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc>.

(En direct) ISSN 1481-8531

Poste-publications n° de la convention 40064383

© Ministre de la Santé 2003